



Tenure track -professori Heikki Liimatainen

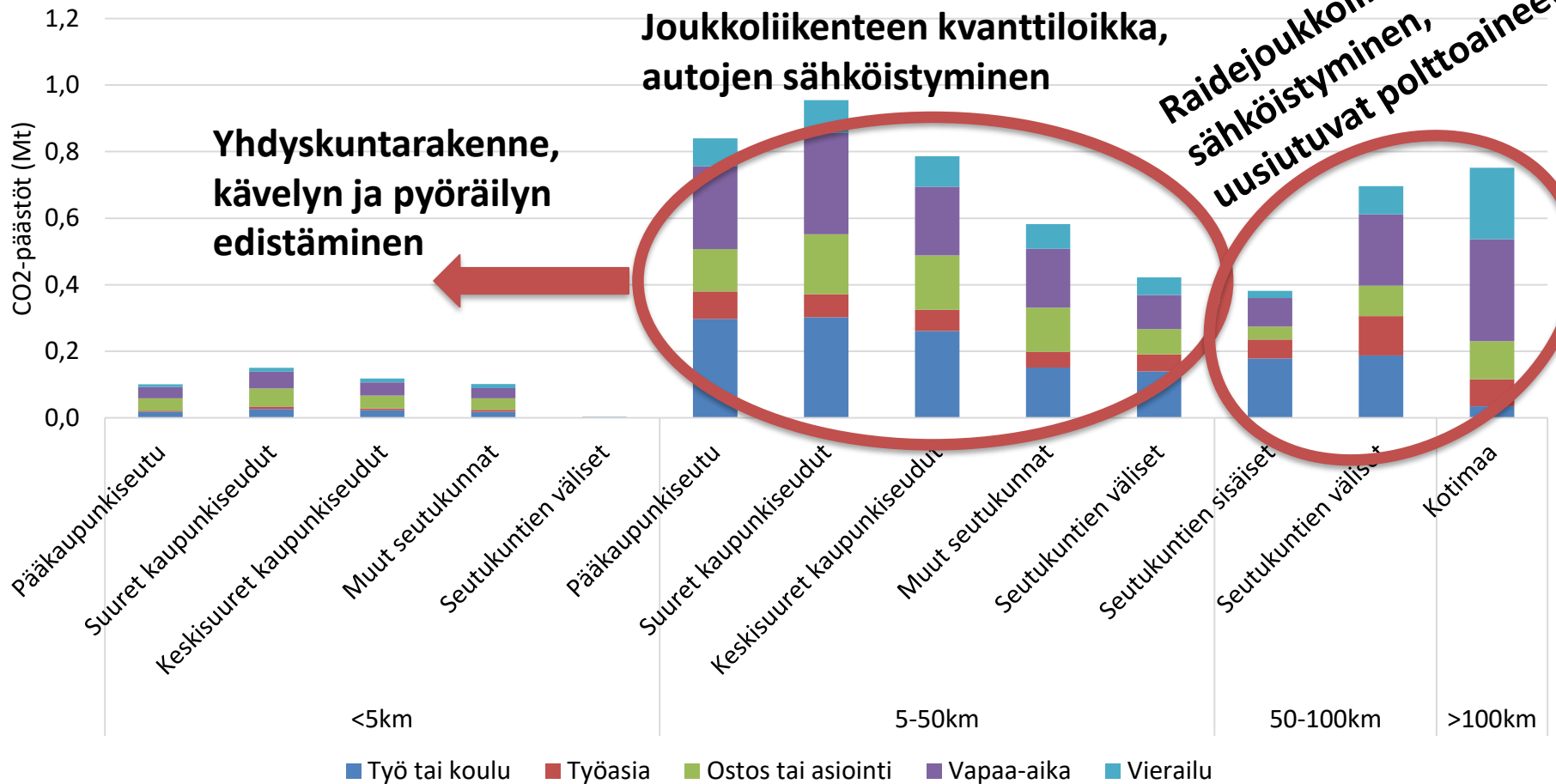
LIIKENTEEN VEROTUSTYÖRYHMÄ (VM)

7.5.2020

Kysymykset

- **Mitä verokeinoja tulisi käyttää liikenteen päästötavoitteiden saavuttamiseksi?**
- **Jos oletetaan, että myös tulevaisuudessa on valtiontaloudellisten tarpeiden kattamiseksi tarve kerätä nykytasoa vastaava määrä verotuloja liikenteestä, mitä verokeinoja tällöin tulisi käyttää, kun nykyinen CO₂ –päästöihin sidottu veropohja vähitellen heikkenee liikenteen päästöjen vähetessä?**
- **Minkälaisella aikataululla edellä mainittuja verokeinoja tulisi ottaa käyttöön, jotta voitaisiin turvata sekä valtiontaloudellisten tarpeiden että päästövähennysten toteutuminen?**

Henkilöliikenteen päästöt alueittain, pituusluokittain ja matkatyypeittäin



Liikenteen kustannukset ja tulot

Kiinteät

- Väyläinvestoinnit
- Väylän liikennöitävänä pito
- Sään aiheuttama kuluminen

Muuttuvat

- Liikenteestä aiheutuva kuluminen
- Päästökustannukset
- Muiden aikakustannukset
- Muiden onnettomuuskustannukset

- (Verovähennykset, verotuet, suorat tuet)

- Oma aikakustannus
- Oma onnettomuuskustannus
- Ajoneuvo-/matkalippukustannukset

- Auto- ja ajoneuvovero
- Liikennevälineiden alv
- Ajoneuvovakuutusten alv

- Polttoainevero (+ alv)
- Joukkoliikennelippujen alv
- Huoltojen alv

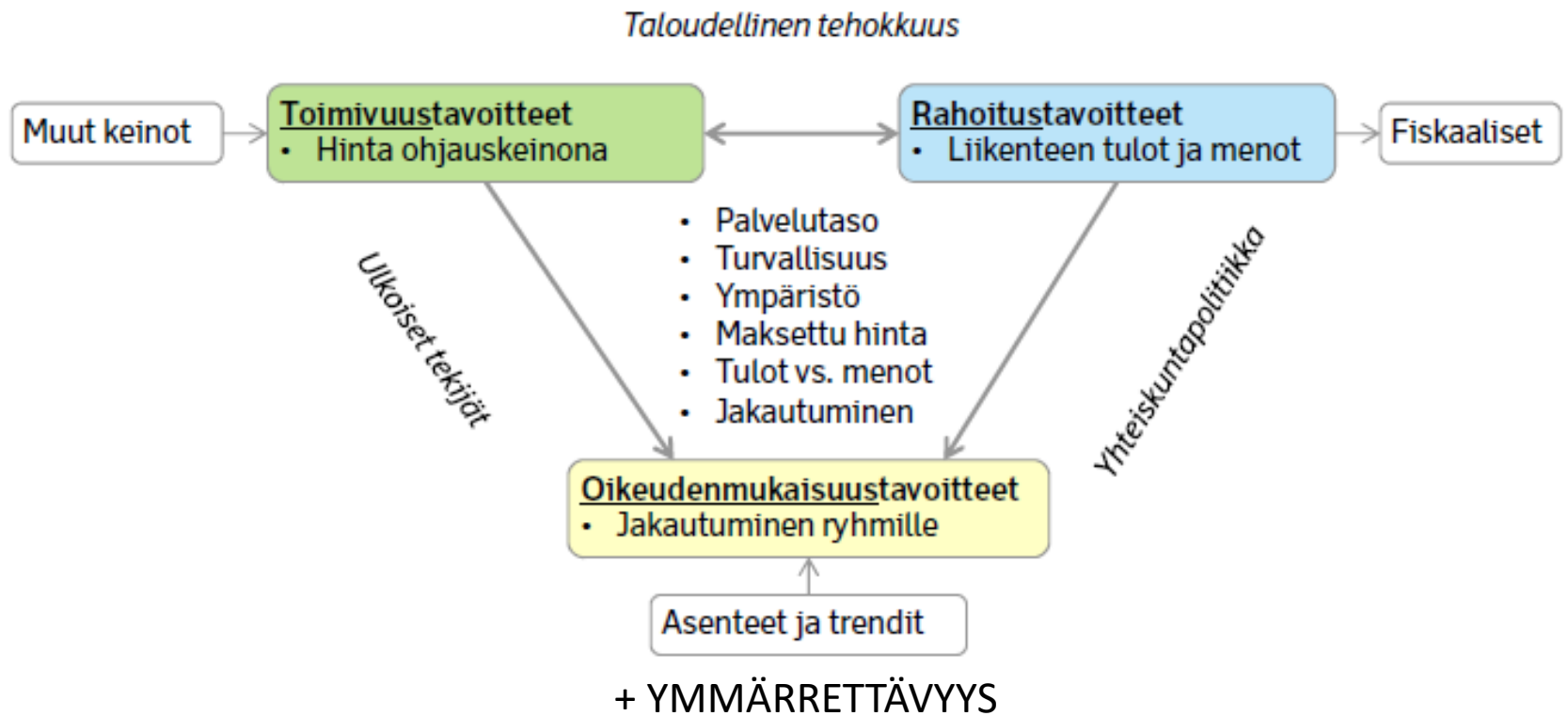
Ulkoiset

Sisäiset

Tulot



Hinnoittelun tavoitteet



Mikä on kestävä liikenteen vero- ja maksu-uudistuksen tavoite?

- **Käyttövoimat: vähemmän CO₂/kWh → lisää €/CO₂**
 - Polttoaineveron CO₂ osuus
- **Energiätehokkuus: vähemmän kWh/km → lisää €/kWh**
 - Polttoainevero, ajoneuvovero, autovero (vs. käyttövoimaveron)
- **Uudelleenohjaus: vähemmän km henkilöautolla → lisää €/km ja subventiot (joukkoliikenne) / kompensatit (tuloverotus)**
 - Liikenne työsuhde-etuna, alv
- **Vähentäminen: vähemmän km yhteensä → lisää €/km**
 - vs. työmatkakulujen verovähennykset, lentopolttonesteen verottomuus

Vaihtoehtoinen verojärjestelmä

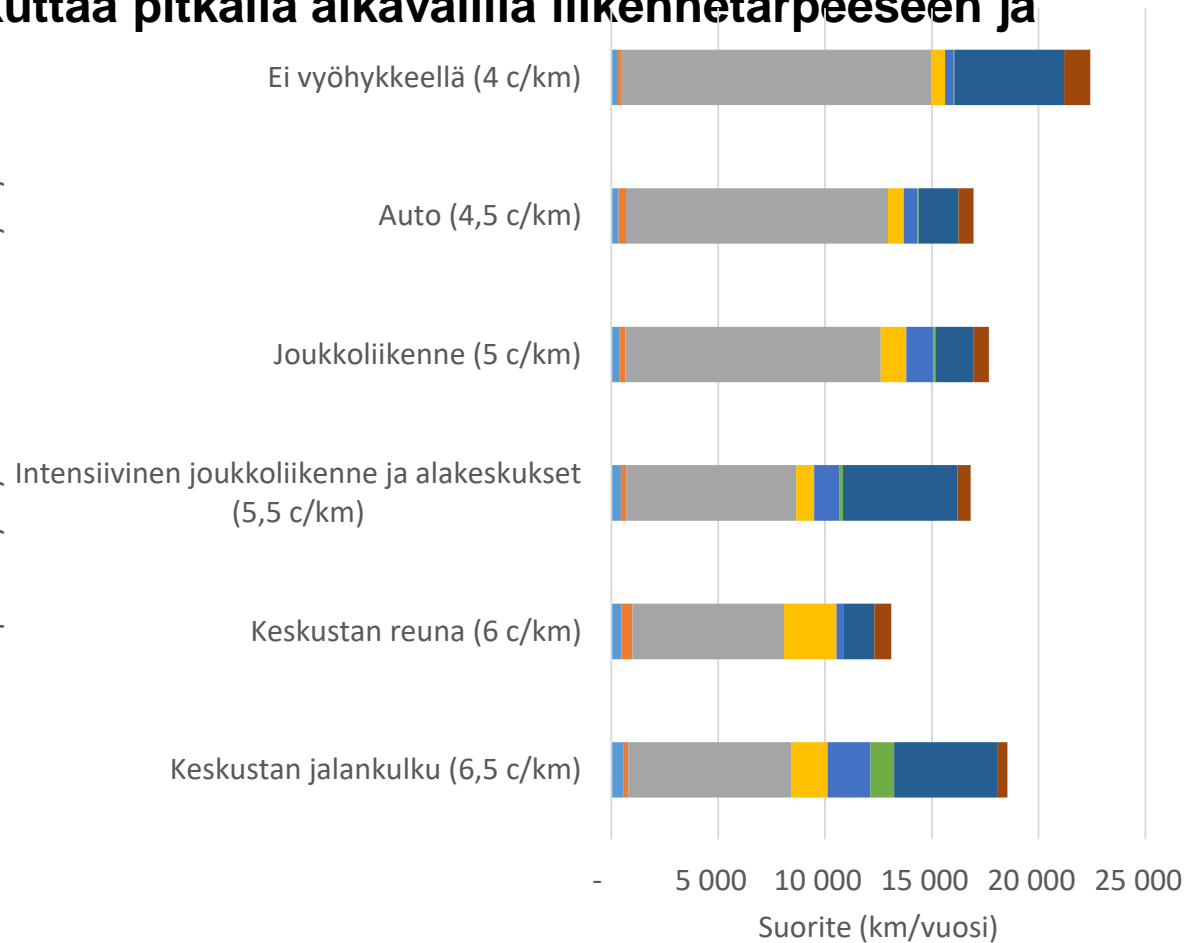
Vaihtoehtoinen veromalli

- **Polttoainevero EU-minimiin (benssiini 0,421 €/l, diesel 0,33 €/l)**
 - Uusiutuvien jakelovelvoite ohjauskeinona
- **Auto- ja ajoneuvovero pois**
 - Autokannan kokoa voidaan ohjata pysäköintipolitiikalla ja –maksuilla sekä joukkoliikenteen palvelutasolla
 - Autokannan kierron nopeuttaminen
 - CO₂-ohjaus tieveron CO₂-osalla (1,6 c/g CO₂ = 160 €/t CO₂), HA ja KA sama
 - Väylänpidon rahoitus (n. 2 mrd.€) tieveron väyläosalla
 - KA perävaunulla 0,12 €/km
 - KA ilman perävaunua 0,06 €/km
 - Henkilöautojen osalta porrastettu joukkoliikenteen tarjonnan mukaan (4-6,5 c/km) → ks. seuraava dia

Ennen kaikkea tulee vaikuttaa pitkällä aikavälillä liikennetarpeeseen ja kulkutapoihin

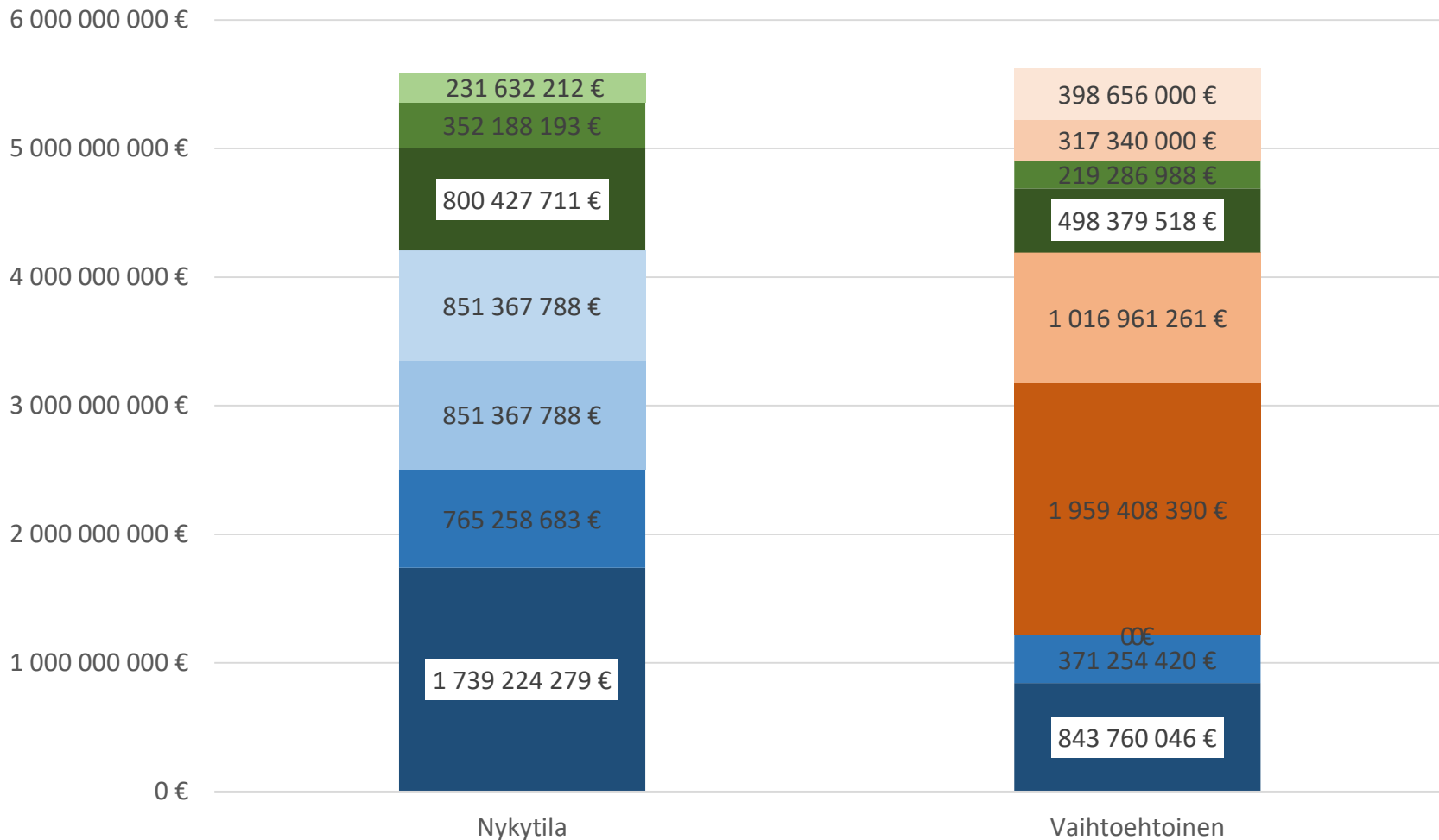
- Asuinpaikan palvelu- ja liikennepalvelutarjonta vaikuttaa voimakkaasti liikkumistarpeeseen ja kulkutapajakaumaan
- Yhdyskuntarakenteeseen ja joukkoliikenteen edistämiseen kohdistuvat toimet hyväksyttävää
- Henkilöautoilun hintaa nostavat toimet helpompia hyväksyä, jos vaihtoehtoisia kulkutapoja tarjolla

Asuinpaikan yhdyskuntarakenteen vyöhyke



■ kävely ■ pyörä ■ auto ■ linja-auto ■ raide ■ laiva ■ lentokone ■ muu

Nykyinen ja vaihtoehtoinen verojärjestelmä



- Polttoainevero HA
- ALV polttoaineesta HA
- Ajoneuvovero HA
- Autovero
- Tieveron väyläosa HA
- Tieveron CO2-osa HA
- Polttoainevero KA
- ALV polttoaineesta KA
- Ajoneuvovero KA
- Tieveron väyläosa KA
- Tieveron CO2-osa KA

Lisätietoja:

Heikki Liimatainen

Tenure track -professori, TkT

Liikenteen tutkimuskeskus Verne

Tampereen yliopisto

Puh. +358408490320

Twitter: @liikenneproffa

heikki.liimatainen@tuni.fi

Lisämateriaalia

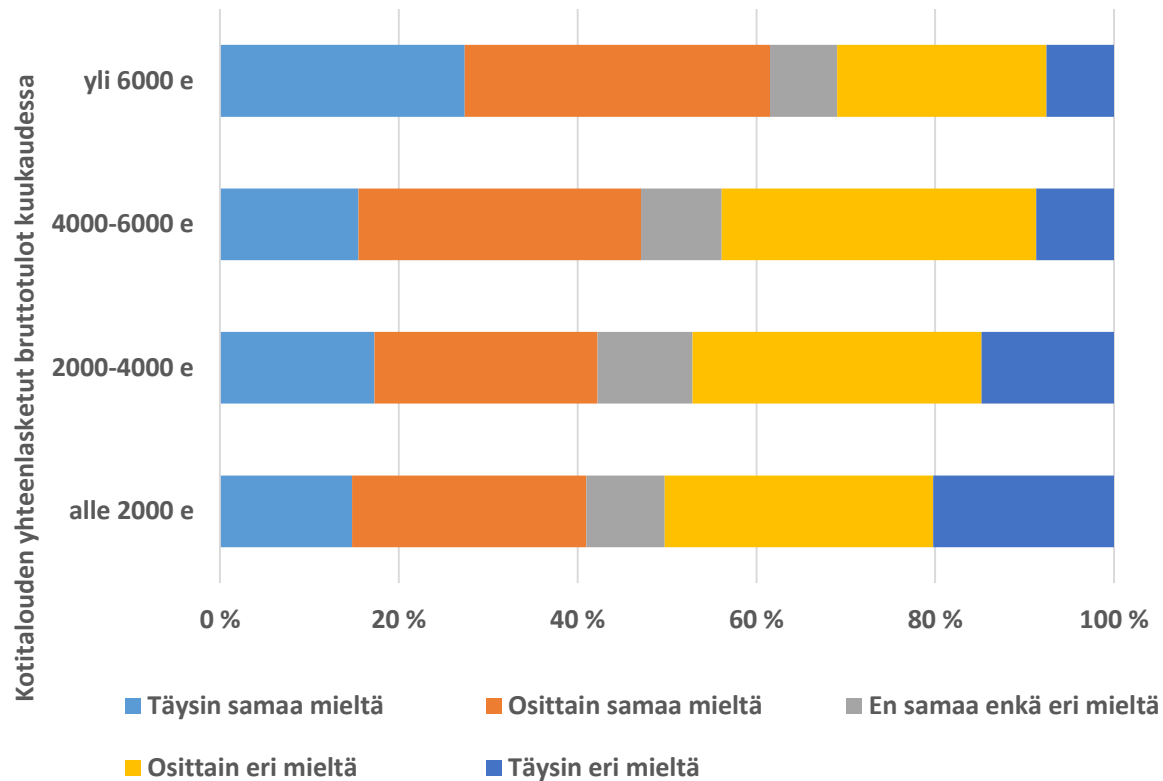
Miten estämme asenteiden polarisoitumista tulevaisuuden liikenneratkaisuja ja -politiikkaa tehdessämme?

- **1. Tunnistetaan lukittu, tarpeellinen ja ylellinen kulutus liikenteessä**
 - Polarisoituminen on jossain määrin väistämätöntä, joten sitä ei ole syytä pelätä liikaa
- **2. Minimitaso: ilmastopolitiikka ei saa aiheuttaa liikenneköyhyyttä**
 - Lähtökohtaisesti ilmastopolitiikka vähentää liikkumis- ja saavutettavuusköyhyyttä sekä ulkoisvaikutuksille altistumista
 - Polttoaineveron korotus vaikuttaa voimakkaasti alimman tuloluokan liikkumiskustannuksiin erityisesti lapsiperheillä
 - *Tarve vero- ja tukipolitiikan muutoksiin muilla sektoreilla korotuksen kompensoimiseksi*
- **3. Tarpeelliseen liikenteeseen vaikuttava ilmastopolitiikka on monipuolista**
 - Ennen kaikkea vaikuta pitkällä aikavälillä liikennetarpeeseen ja kulkutapoihin
 - Kulutavan ohjaaminen on hyväksyttävämpää kuin luulit
- **4. Poistetaan henkilöautoilun piilotuet**
 - Joukkoliikenne ja pyöräily työsuhde-etuna edes henkilöauton tasolle
 - Työsuhdeautoiksi vain sähköautoja
- **5. Ilmastopolitiikka kohdistuu nykyistä enemmän ylelliseen liikenteeseen**
 - Lentovero hyvin progressiivinen verotuksen muoto

Subjekttiivinen liikenneköyhyys = polarisoituminen on jossain määrin väistämätöntä

- **Pienituloisimmista viidennes kokee liikenneköyhyyttä, tyytymättömyyttä kaikissa tuloluokissa**
- **Liikenteen osuus kulutusmenoista:**
 - Alin viidennes: 12 %
 - 2. viidennes: 15 %
 - 3. viidennes: 18 %
 - 4. viidennes: 19 %
 - Ylin viidennes: 20 %
- **Liikenne on välttämättömyys- ja ylellisyshyödyke**

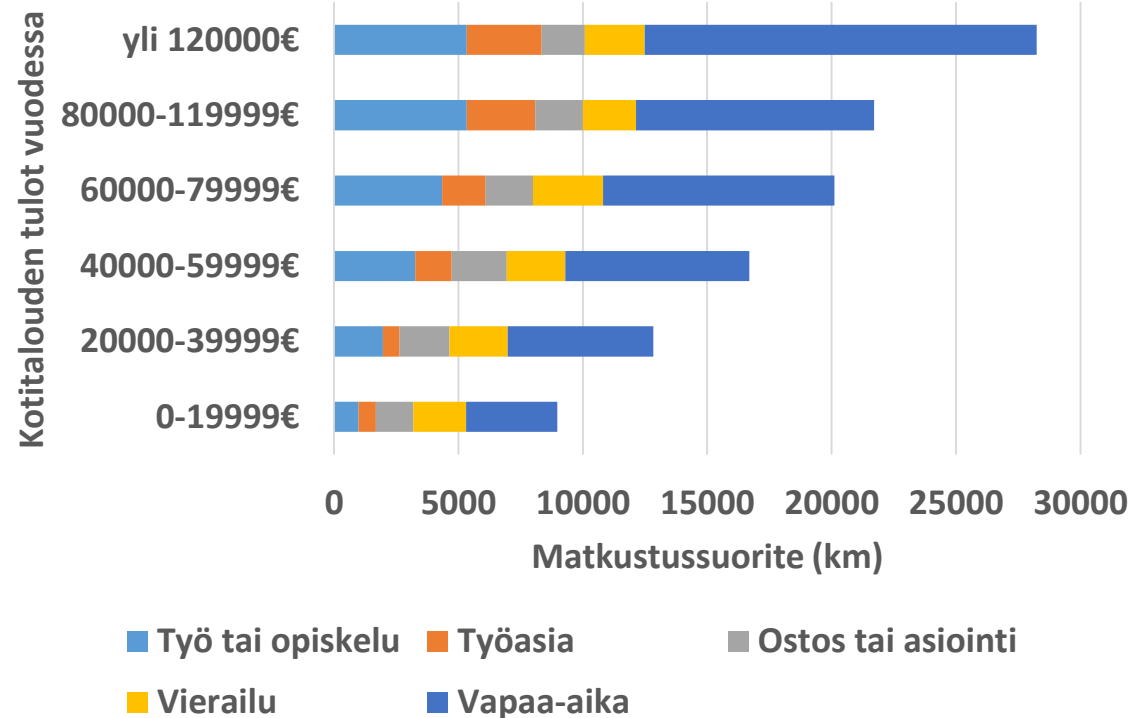
Koen, että liikkumisen kustannukset ovat nykyisin riittävän alhaiset, jotta voin täyttää päivittäiset liikkumistarpeeni (n=1150)



Lukittu, tarpeellinen ja ylellinen kulutus liikenteessä

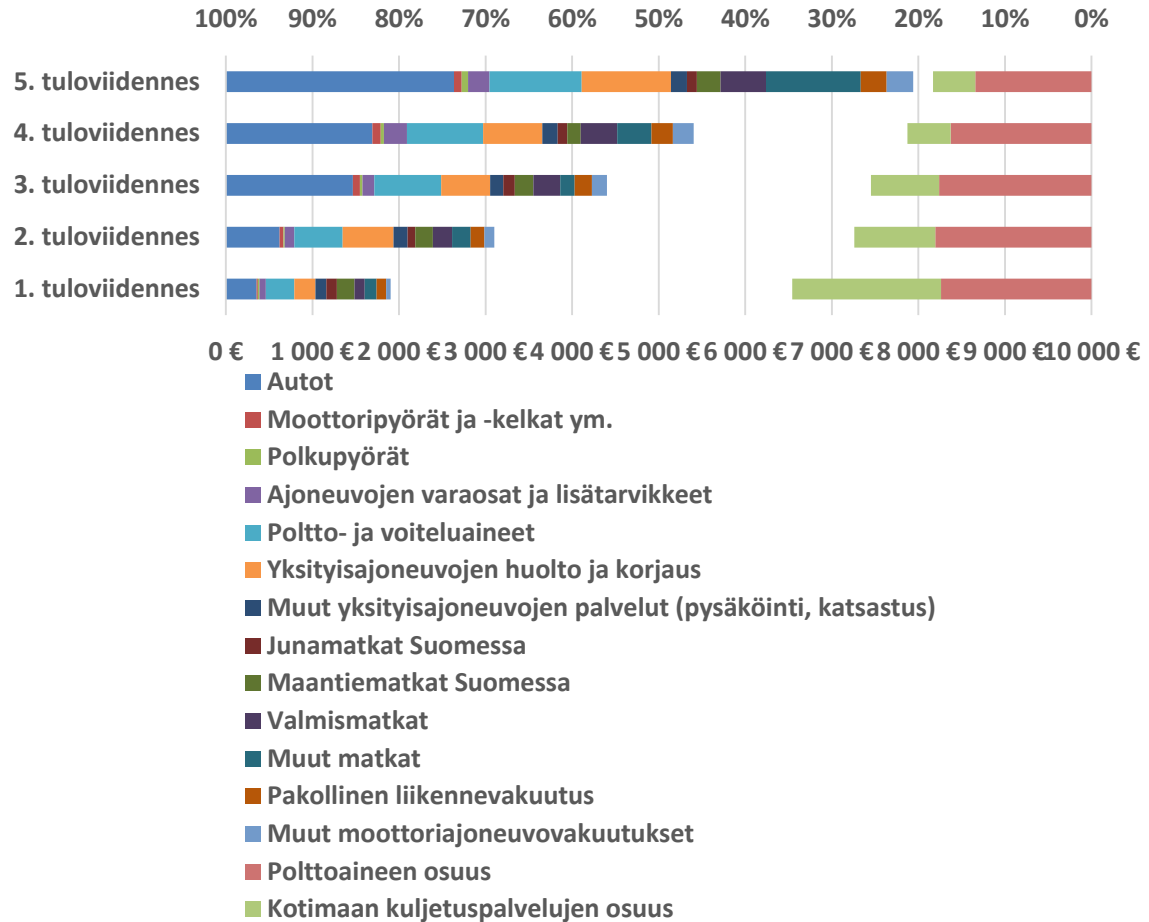
Matkustussuorite per henkilö matkan
tarkoituksen mukaan

- Matkaluku ei juuri joustu, arkiliikenne on perustarve (lukittu liikenne)
 - Alimmalla tuloluokalla selvästi muita vähemmän matkoja, taustalla elämäntilanne työelämän ulkopuolella
- <40 000 € tuloilla selvästi vähemmän pitkiä kotimaan ja ulkomaan matkoja (tarpeellinen liikenne)
- Ulkomaan matkojen määrä kasvaa jatkuvasti tulotason noustessa (ylellinen liikenne)



Liikenteen kulutusmenot

- **Kotimaan matkustussuoritteesta riippuva osuus liikenteen menoista on erittäin pieni**
 - → siihen liittyvän taloudellisen ohjauksen vaikutukset rajalliset
- **Liikennepalvelujen kulutus euromääräisesti hyvin sama tuloista riippumatta**
 - → suhteellinen osuus pienenee voimakkaasti tulojen kasvaessa
- **Eli liikenteen palvelut auttavat liikenneköyhyyden vähentämisessä**

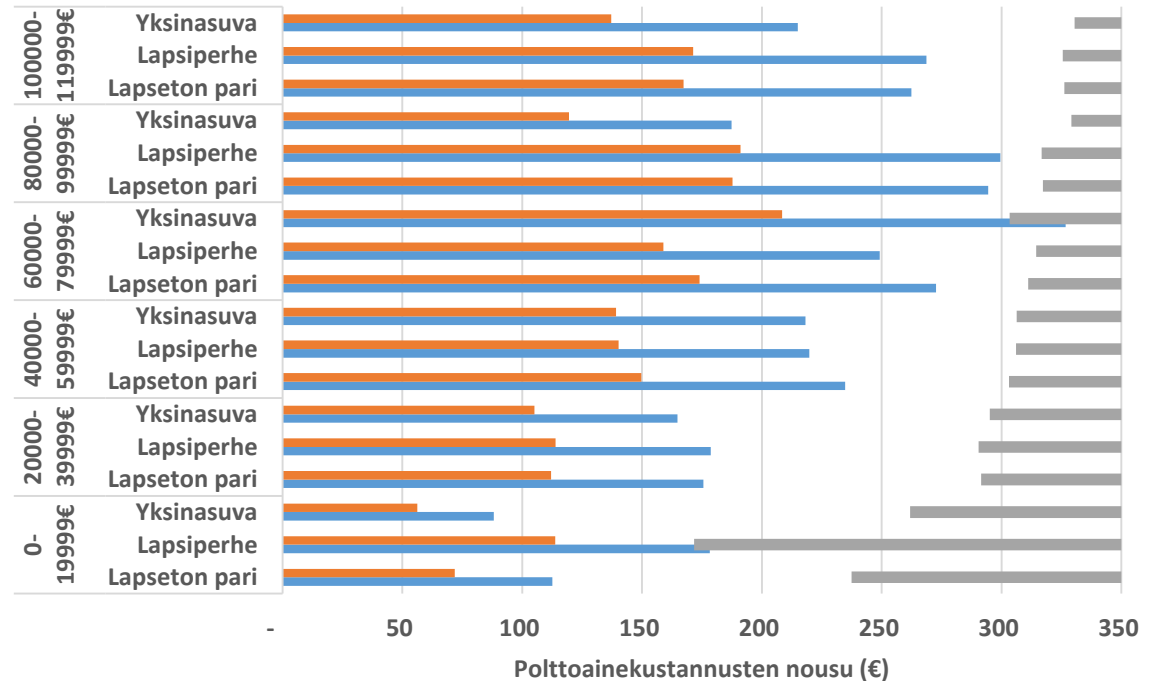


Polttoaineveron korotus 0,3 €/l

Polttoainekustannusten nousu suhteessa kotitalouden tuloihin (%)

3,5 % 3,0 % 2,5 % 2,0 % 1,5 % 1,0 % 0,5 % 0,0 %

- **Polttoaineveron korotus vaikuttaa voimakkaasti alimman tuloluokan liikkumiskustannuksiin erityisesti lapsiperheillä**
 - Näillä myös vähiten mahdollisuuksia vaihtaa käyttövoimaa
 - Tarve vero- ja tukipolitiikan muutoksiin muilla sektoreilla korotuksen kompensoimiseksi
- **Ylemmillä tuloluokilla mahdollisuus lisätä liikennepalveluiden käyttöä**



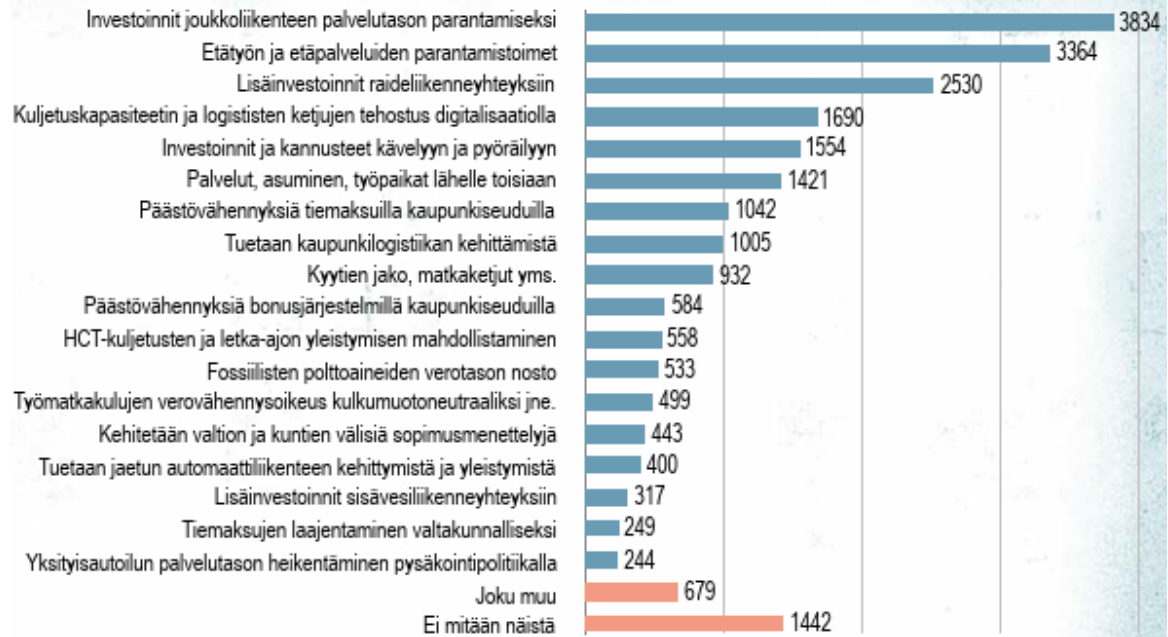
Polttoainekustannusten nousu suoritejoustolla (-0,3)

Polttoainekustannusten nousu ilman suoritejoustoa

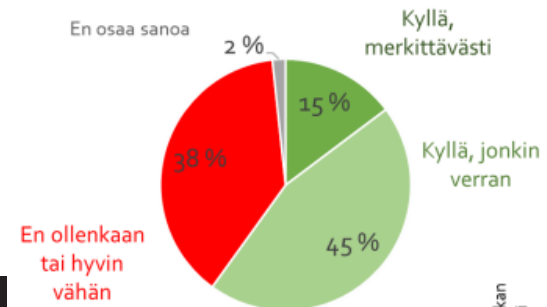
Polttoainekustannusten nousu suhteessa kotitalouden tuloihin

Kuljutavan ohjaaminen on hyväksyttävämpää kuin luulit

- Tietoisuus ongelmasta on korkealla tasolla
- Toimenpiteiden ymmärrettävyys tärkeää
- Porkkanat tietysti suosituimpia kuin kepit
- Liikenteen päästövähennyksiin tarvitaan kaikki toimenpiteet, joten sekä keppiä että porkkanaa tulee käyttää



Haluaisitko vähentää henkilöautolla liikkumista ilmastonmuutoksen takia?
(kaikki vastaajat)



Piilevät ja näkyvät kustannukset

- **Liikuntaa työajalla 2 tuntia viikossa vs. joukkoliikenne**
 - $2\text{h} \times 45\text{viikkoa} = 90\text{h} / \text{vuosi} \times 20 \text{ €/h} = 1800 \text{ €/vuosi/työntekijä}$ (piilokustannus)
 - Koko HSL-alueen joukkoliikenne 1668 €/vuosi (Jyväskylä 880 €/vuosi) ja työntekijät saisivat saman määrän liikuntaa ($4 \times 6\text{min} = 24 \text{ min/päivä}$) (näkyvä kustannus)
- **”Employers should be encouraged to implement workplace travel policies which discourage car use by including a charge for parking”** Adams 2017
 - Pysäköinnistä työpaikalla ei missään makseta täyttä hintaa, markkinahinnasta puhumattakaan
 - Täysi hinta 1500 €/vuosi/paikka, kun maan arvo ja rakennuskustannukset otetaan huomioon, kunnossapitokustannuksetkin 350 €/vuosi/paikka (piilokustannus)

Liikenne työsuhde-etuna

- Työsuhdeautoilija saa 1400 € + pysäköintikustannukset vuodessa verottomana etuna (3400 € perusvähennys ja 850 € lisävarustevähennys / 3 vuotta) (piilokustannus)
- Työsuhdematkalipun käyttäjä maksaa 0-450 € vuodessa verotusarvoisesta edusta (lipun arvo 300-750 €) veroa 0-113 € vuodessa (näkyvä kustannus)
 - työsuhdeautoilija saa samalla verorasituksella autoon 2100 € viihdejärjestelmän
- MaaS-paketin tai työsuhdepolkupyörän käyttäjä maksaa veroa edun käyvästä arvosta eli 4200 € sähköpyörästä / 3 vuotta, verotusarvo 1400 € vuodessa, veroa n. 350 € vuodessa (näkyvä kustannus)

Työsuhdeautojen sähköistämisestä on tehtävä ainoa mahdollinen (tai ainoa viisas) valinta

- Suomalaisten automattoista 87 % voidaan tehdä sähköautolla
- Kotilatauksen kehittämisellä osuus nousee 97 %:iin
- Pikalatauksen ja työpaikkojen latauksen kehittämisellä osuus nousee 99 %:iin

Melliger et al. 2018

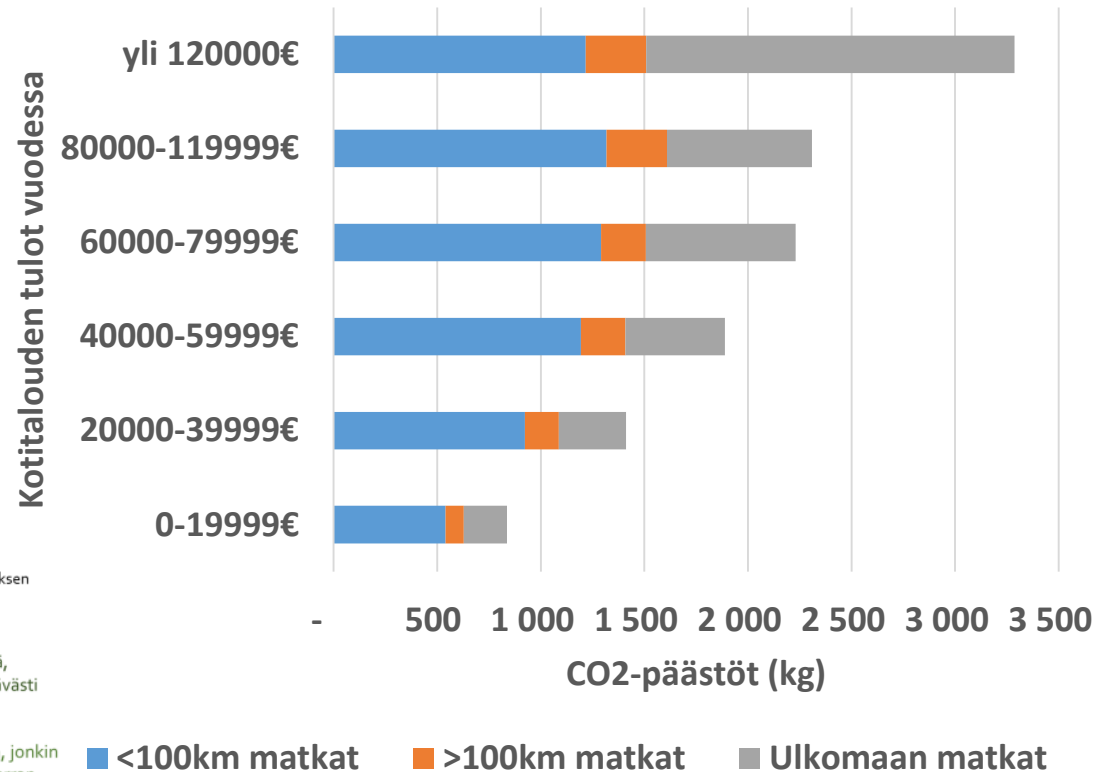
<https://doi.org/10.1016/j.trd.2018.08.011>

	Polttomootoriauto		Sähköauto nyt		Sähköauto ehdotus	
	Vapaa autoetu	Käyttöetu	Vapaa autoetu	Käyttöetu	Vapaa autoetu	Käyttöetu
Hankintahinta	35 000 €	35 000 €	50 000 €	50 000 €	50 000 €	50 000 €
Perusvähennys	3 400 €	3 400 €	46 600 €	46 600 €	25 000 €	25 000 €
Lisävarusteet	3 000 €	3 000 €	850 €	850 €	850 €	850 €
Lisävarustevähennys	850 €	850 €	- €	- €	- €	- €
Perusarvon laskentaperuste	33 750 €	33 750 €	46 600 €	46 600 €	25 000 €	25 000 €
Edun perusarvo	470 €	473 €	652 €	652 €	350 €	350 €
Edun käyttökustannukset	270 €	105 €	150 €	105 €	150 €	105 €
Autoetu	740 €	578 €	802 €	757 €	500 €	455 €
Kotilatauslaite 2000 €			17 €	17 €		
Työpaikkalataus				30 €		
Verotettava etu yhteensä	740 €	578 €	819 €	804 €	500 €	455 €

Ylellisen liikenteen ohjaukseen puuttuvat keinovalikoimasta?

Liikenteen päästöt per henkilö

- Päästönäkökulmasta voitaneen määritellä, pitkät kotimaan ja ulkomaan lomamatkat ylelliseksi liikenteeksi
- Myös kansantaloudellisesti ulkomaan lomamatkat ei-toivottavia, koska pois kotimaisesta kulutuksesta?
- → Valtakunnallinen tievero
- → Lentovero



HLT2016+omat laskelmat

Lentovero Ruotsin tasojen mukaan 6-40 €, verokertymä n. 70 milj. € vuodessa

